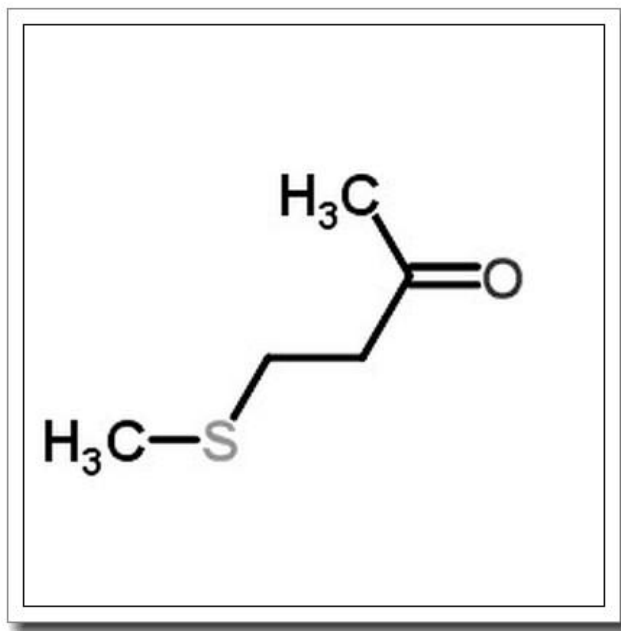


4-甲硫基-2-丁酮

4-methylsulfanylbutan-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methylsulfanylbutan-2-one
中文名称	4-甲硫基-2-丁酮
CAS 号	34047-39-7
分子式	C ₅ H ₁₀ S
分子量	118.197
纯度	>96%

产品说明

4-甲硫基-2-丁酮产品说明书

产品概述与化学特性

4-甲硫基-2-丁酮 (4-methylsulfanylbutan-2-one, CAS 号 34047-39-7) 是一种含硫有机化合物, 分子式为 $C_5H_{10}OS$, 分子量 118.197。本品为无色至淡黄色液体, 具有特征性硫醚气味, 纯度 >96%。其结构中包含甲硫基 (-SCH₃) 和酮基 (-CO-), 赋予其独特的化学反应性, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 微溶于水。

生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学中作为硫代谢中间体, 参与含硫有机分子的合成与转化。其甲硫基可作为甲基供体或亲核试剂, 在酶催化反应中发挥作用。此外, 其酮基结构使其能够参与缩合、还原等反应, 在天然产物合成和药物化学中具有重要价值。

主要应用领域与具体用途

1. 有机合成: 作为关键中间体, 用于合成杂环化合物、含硫药物及功能性材料。
2. 香料工业: 微量用于调配具有肉香或硫磺香调的食用香精。
3. 生化研究: 作为硫代谢模型化合物, 用于研究酶机制或代谢通路。
4. 农药开发: 作为前体参与新型含硫杀虫剂或杀菌剂的研发。

储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 2-8°C。长期保存需充惰气 (如氮气) 保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。与强氧化剂、强酸强碱分开存放。

质量控制与安全信息

本品通过 GC 和 HPLC 检测, 确保纯度 >96%。MS 和 NMR 验证结构一致性。安全数据如下:

1. 安全标识: GHS07 (刺激性), 可能导致皮肤和眼睛刺激。
2. 防护措施: 佩戴手套、护目镜和防护服, 接触后立即用清水冲洗。
3. 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。

本产品仅供科研或工业用途，非药品或食品添加剂，不适用于直接消费。